DEUTSCH

DE **Bedienungs- und Wartungsanleitung**

Inhaltsverzeichnis

1.	**VORWORT**	**3**
1.1	ALLGEMEINES	3
1.2	ZWECK DES HANDBUCHS	3
1.3	AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	3
1.4	AKTUALIESIERUNG DES HANDBUCHS	3
1.5	ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ANWENDER	4
1.6	DER HERSTELLER	4
1.7	HAFTUNG UND GARANTIELEISTUNG DES HERSTELLERS	4
	1.7.1 Garantiefrist	*4*
1.8	TECHNISCHER KUNDENDIENST	5
1.9	COPYRIGHT	5
2.	**BESCHREIBUNG DER MASCHINE**	**6**
2.1	FUNKTION DER MASCHINE	6
2.2	TECHNISCHE DATEN	6
2.3	AUSSENABMESSUNGEN	6
3.	**INBETRIEBNAHME**	**7**
4.	**STEUERTAFEL**	**8**
5.	**BENUTZUNG DER AUSWUCHTMASCHINE**	**9**
5.1	EINGABE DER RADDATEN	9
	5.1.1 IWA	*10*
	5.1.2 Automatische Breitenmessung (Option)	*10*
	5.1.3 Statische Unwucht und Kombi-Korrektur	*10*
5.2	MESSERGEBNIS	11
5.3	SPLIT-FUNKTION (UNWUCHTVERTEILUNG)	11
5.4	AUTOMATISCHE MINIMIERUNG DER STATISCHEN UNWUCHT	12
5.5	WEIGHTLESS - AUSGLEICHSMETHODE	12
6.	**SETUP**	**13**
6.1	MENÜ	13
6.2	UNWUCHTOPTIMIERUNG	14
6.3	SELBSTDIAGNOSE	14
6.4	KALIBRIERUNG	14
6.5	KALIBRIERUNG DER AUTOMATISCHEN MESSVORRICHTUNGEN	15
	6.5.1 Abstandsmessarm	*15*
	6.5.2 Messarm für Durchmesser	*16*
	6.5.3 Sonar zur Breitenmessung	*16*
6.6	SPOTTER	17
	6.6.1 Spotter	*17*
	6.6.2 Kalibrierung der Spotter-Vorrichtung	*17*
	6.6.3 Helligkeit der Spotter-Laservorrichtung	*17*

7. DIAGNOSTIK 17

7.1 INKONSTANTE UNWUCHTANGABEN 17
7.2 FEHLERMELDUNGEN 17

8. WARTUNG 20

8.1 ALLGEMEINES 20
8.1.1 Einleitung 20
8.1.2 Sicherheitsvorschriften 20
8.1.3 Schmelzsicherungen 20

9. DEMONTAGE 21

9.1 DEMONTAGE DER AUSWUCHTMASCHINE 21
9.2 ENTSORGUNG DER ELEKTRONISCHEN TEILE 21

10. ERSATZTEILE 21

10.1 ANWEISUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND BESTELLUNG 21

11. BEIGELEGTE DOKUMENTATION 21

1. Vorwort

HINWEIS

DAS VORLIEGENDE HANDBUCH IST WESENTLICHER BESTANDTEIL DER INSTALLATIONSANLEITUNG, WELCHE ZUR SICHEREN INBETRIEBNAHME UND BENUTZUNG DER MASCHINE ZU KONSULTIEREN IST.
VOR AUSFÜHRUNG DER ARBEITEN WIRD EINE AUFMERKSAME LEKTÜRE EMPFOHLEN.

1.1 ALLGEMEINES

Die Maschine entspricht den geltenden EU-Richtlinien und technischen Bestimmungen gemäß der beigelegten Übereinstimmungserklärung des Herstellers.
Diese Veröffentlichung, im Folgenden als "**Handbuch**" bezeichnet enthält alle Informationen zur sicheren Benutzung und Wartung der Maschine gemäß der Übereinstimmungserklärung.
Die Einrichtung wird im Folgenden kurz als „**die Maschine**" bezeichnet.
Der Inhalt des Handbuchs richtet sich an Bedienungspersonal, das im Hinblick auf die Sicherheitsvorkehrungen für Arbeiten an Maschinen, die unter Strom stehen und deren Bauteile in Bewegung sind, vorher geschult worden sind.
Zu den Empfängern dieser Veröffentlichung, allgemein als „**Anwender**" bezeichnet, zählen all jene, die je nach ihrer Zuständigkeit, Anweisungen zur Maschine geben oder technische Eingriffe an dieser vorzunehmen haben.
Zu diesen Personen zählen:
- Personal, das direkt für Transport, Lagerung, Installation, Benutzung und Wartung der Maschine von deren Eintreffen auf dem Markt bis zu ihrer Verschrottung zuständig ist;
- Direkte Privatanwender.

Der Originaltext der vorliegenden Veröffentlichung in Italienischer Sprache ist einziger Anhaltspunkt bei der Lösung in eventuellen Streitfällen, die aufgrund unterschiedlicher Übersetzungsinterpretationen entstehen könnten.
Die vorliegende Veröffentlichung ist wesentlicher Bestandteil der Maschine und daher für spätere Konsultationen bis zur endgültigen Demontage und Verschrottung der Maschine aufzubewahren.

1.2 ZWECK DES HANDBUCHS

Zweck des vorliegenden Handbuchs und der Installationsanleitung ist es, Anweisungen zur sicheren Benutzung der Maschine und zur Ausführung von ordentlichen Wartungsarbeiten zu liefern.
Eventuelle Kalibrierungen, Einstellungen und Ausführung von außerordentlichen Wartungsarbeiten werden in diesem Handbuch nicht behandelt, da dafür ausschließlich der Kundendiensttechniker zuständig ist.

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist genau zu lesen, ersetzt jedoch nicht die Kompetenz des technischen Personals, das vorher entsprechend zu schulen ist. Der Hersteller erlaubt, die Maschine nur zu ihrem vorgesehenen Bestimmungszweck und in ihrer vorgesehenen Konfiguration zu benutzen. Sie darf in keinem Fall von den gelieferten Anweisungen abweichend benutzt werden.

Eine abweichende Benutzung oder Konfiguration ist vorher schriftlich mit dem Hersteller zu vereinbaren und dem vorliegenden Handbuch als Anlage beizufügen.
Der Anwender hat sich darüber hinaus an die geltenden Arbeitsschutzgesetze des jeweiligen Installationsstandortes der Maschine zu halten.
Im Text wird weiterhin auf Gesetze, Vorschriften, etc. hingewiesen, die der Anwender kennen und konsultieren muss, um dem Zweck des Handbuchs zu entsprechen.

1.3 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS

Das vorliegende Handbuch (und entsprechende Anlagen) sind an einem sicheren und trockenen Ort aufzubewahren und müssen stets zur Konsultation verfügbar sein.
Es ist ratsam, eine Kopie anzufertigen und abzuheften. Zum Informationsaustausch mit dem Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst sind die Daten des Typenschildes und die Herstellungsnummer mitzuteilen.

Das Handbuch ist während der gesamten Lebensdauer der Maschine aufzubewahren, und, falls nötig (z.B. bei Beschädigungen, die auch eine teilweise Konsultation beeinträchtigen, etc.) hat der Anwender eine neue Kopie ausschließlich beim Hersteller unter Angabe des Codes auf der Titelseite der Veröffentlichung anzufordern.

1.4 AKTUALIESIERUNG DES HANDBUCHS

Das Handbuch entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt des Erscheines der Maschine auf dem Markt und ist ein wesentlicher Bestandteil der Maschine selbst. Die Veröffentlichung entspricht den zu diesem Zeitpunkt geltenden Bestimmungen. Es ist auch bei eventueller Aktualisierung der Vorschriften oder bei Änderungen an der Maschine zweckentsprechend.

Eventuelle Ergänzungen, die der Hersteller für wichtig hält, dem Anwender zu schicken, sind zusammen mit dem Handbuch aufzubewahren und gehören ebenfalls zu dessen wesentlichem Bestandteil.

1.5 ZUSAMMENARBEIT MIT DEM ANWENDER

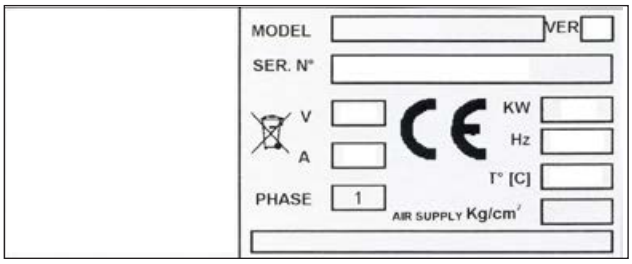
Der Hersteller steht der eigenen Kundschaft bei allen Fragen zur Verfügung und nimmt gerne Verbesserungsvorschläge entgegen, um das Handbuch möglichst anwenderfreundlich zu gestalten.
Bei Abtretung der Maschine ist das Handbuch immer mitzuliefern und der Hersteller vom neuen Anwender zu unterrichten, um diesem eventuelle Mitteilungen und/oder wichtige Aktualisierungen zusenden zu können.

Der Hersteller behält das Recht am Eigentum dieser Veröffentlichung vor und warnt vor einer vollständigen oder teilweisen Reproduktion ohne vorherige schriftliche Genehmigung.

1.6 DER HERSTELLER

Die Erkennungsdaten der Maschine befinden sich auf dem Typenschild der Maschine.

Das hier abgebildete Schild dient als Beispiel.



1.7 HAFTUNG UND GARANTIELEISTUNG DES HERSTELLERS

Zur Nutzung der vom Hersteller gewährten Garantie hat sich der Anwender strengstens an die Vorschriften des Handbuchs zu halten. Dies heisst insbesondere:

- immer nur innerhalb der Anwendungsgrenzen der Maschine arbeiten;
- Maschine immer kontinuierlich und akkurat reinigen und warten;
- nur erprobt taugliches und entsprechend geschultes Personal an der Maschine arbeiten lassen.

Der Hersteller haftet in folgenden Fällen weder direkt noch indirekt:
- bei Benutzung der Maschine, die von den Vorschriften des Handbuchs abweicht;
- bei Benutzung der Maschine durch Personen, die den Inhalt des Handbuchs nicht gelesen und richtig verstanden haben;
- bei Benutzung, die von den jeweils am Standort der Maschine geltenden Bestimmungen abweicht;
- bei Änderungen an Maschine, Software, Funktionslogik, die nicht vorher vom Hersteller schriftlich genehmigt wurden;
- bei nicht genehmigten Reparaturen;
- in Sonderfällen.

Die Abtretung der Maschine an Dritte sieht auch die Auslieferung des vorliegenden Handbuches vor. Eine fehlende Auslieferung führt automatisch zum Erlöschen eines jeden Rechtsanspruches des Käufers, einschließlich der Garantiefrist, falls anwendbar.
Immer wenn die Maschine an Dritte in einem fremdsprachigen Land abgetreten wird, hat der ursprüngliche Anwender für die entsprechend getreue Übersetzung in die Landessprache des zukünftigen Standortes der Maschine zu sorgen.

1.7.1 Garantiefrist

Während des Zeitraums von 12 (zwölf) Monaten ab Abholung oder Spedition haftet der Hersteller für Konstruktions- oder Montagefehler der Maschinen aus eigener Produktion.

Der Hersteller verpflichtet sich, in seiner eigenen Produktionsstätte kostenlos und frachtfrei alle Teile auszutauschen oder zu reparieren, die nach Meinung des Unternehmens fehlerhaft sind.
Falls ein Besuch des Reparateurs aus dem Herstellerwerk (oder durch dieses autorisierter Personen) am Standort des Anwenders gewünscht wird, sind die Anreisekosten sowie Kost und Logis vom Anwender zu tragen.
Die kostenlose Lieferung von Garantieteilen setzt immer eine Prüfung der defekten Teile durch den Hersteller (oder durch diesen autorisierte Personen) voraus.

Eine Verlängerung der Garantie aufgrund von technischen Eingriffen oder Reparaturen an der Maschine ist ausgeschlossen.

Kein Garantieanspruch besteht bei Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Transport;
- nachlässiges Handeln;
- missbräuchliche Anwendung und/oder den Anweisungen dieses Handbuchs widersetzlicher Benutzung;
- fehlerhafter elektrischer Anschluss.

Die Garantie verfällt bei:

- Reparaturen durch nicht vom Hersteller autorisiertes Personal;
- vom Hersteller nicht autorisierten Änderungen;
- Benutzung von Teilen und/oder Einrichtungen, die nicht vom Hersteller geliefert oder autorisiert wurden;
- Beseitigung oder Änderung des Typenschildes der Maschine.

1.8 TECHNISCHER KUNDENDIENST

Wenden Sie sich für alle Eingriffe des technischen Kundendienstes direkt an den Hersteller oder Vertragshändler und geben Sie immer das Modell, die Ausführung und Seriennummer der Maschine an.

1.9 COPYRIGHT

Die im Handbuch enthaltenen Informationen dürfen nicht an Dritte verbreitet werden. Jede nicht vom Hersteller schriftlich genehmigte vollständige oder teilweise Vervielfältigung durch Fotokopieren oder andere Vervielfältigungssysteme, inklusive elektronische Beschaffung, verletzen das Copyright und werden rechtlich verfolgt.

DEUTSCH

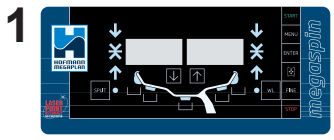
2. Beschreibung der Maschine

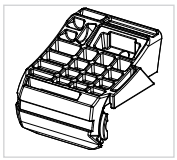
2.1 FUNKTION DER MASCHINE

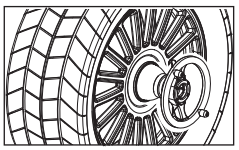
Sie ist eine Auswuchtmaschine für Räder von Pkw, Kleintransportern, Geländewagen, Motorrädern und Rollern. Das Radgewicht muss unter 75 kg liegen und nach dem Aufspannen auf die Auswuchtmaschine dürfen sie abgesehen von der Welle und dem Aufspannflansch keine festen Maschinenteile berühren.. Sie kann in einem Temperaturbereich von 0° bis + 45° C arbeiten.
Die Maschine wird mit Ausrüstungen geliefert, die das Aufspannen der meisten Räder marktgängiger Fahrzeuge ermöglichen; Räder mit speziellen Abmessungen, Formen und Zentrierungen könnten die Verwendung von Spezialflanschen, die als Sonderzubehör erhältlich sind, erforderlich machen.
Die Maschine kann nur auf einer planen und festen Oberfläche arbeiten. Beim Anheben der Auswuchtmaschine nur unter dem Untergestell und ausschließlich an den 3 Auflagepunkten angreifen. Andere Stellen, wie Kopfteil oder Zubehörfach, dürfen auf keinen Fall belastet werden. Die korrekte Funktion ist bei Rädern mit einem Gewicht von bis zu 35 kg auch ohne Befestigung am Boden gewährleistet. Bei einem höheren Gewicht ist eine Befestigung an den angezeigten Stellen erforderlich. Auf die Auswuchtmaschine dürfen ausschließlich Motorrad-, PKW- und LKW-Räder und keine anderen Drehkörper montiert werden.
Das neue und exklusive System VDD (Virtual Direct Drive) sorgt für zuverlässige Messergebnisse in kürzester Zeit. Die Messzeit ist im Vergleich mit ähnlichen Auswuchtmaschinen fast um die Hälfte reduziert.

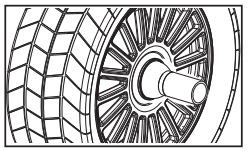
Haupteigenschaften:

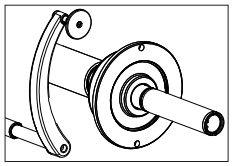
- Spotter + Beleuchtung im Felgeninneren
- Radsperre
- Automatische Breitenmessung (Option)
- Menü zur Einstellung der Maschine
- Programm für STATISCHE Unwucht, ALU; SPLIT; Unwuchtoptimierung; Angabe der exakten Korrekturposition; Selbstdiagnose und Selbstkalibrierung
- Automatische Minimierung der statischen Unwucht

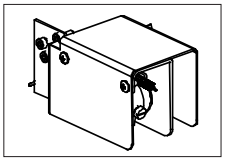


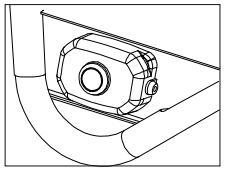


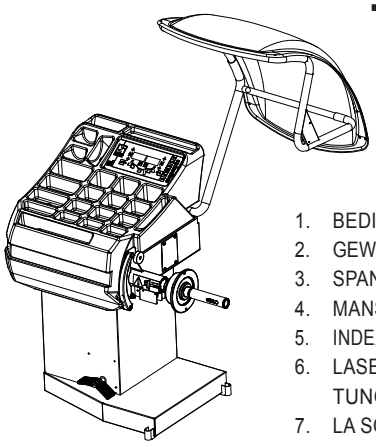












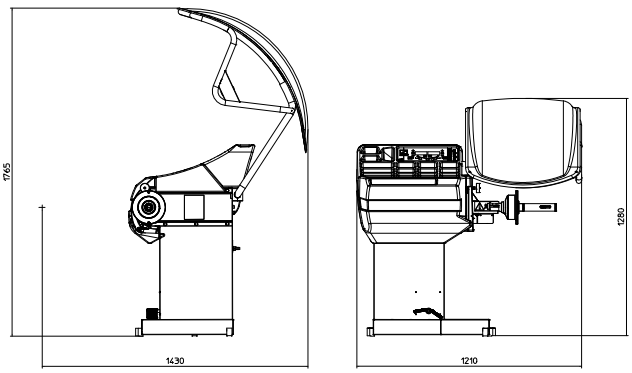
1. BEDIENTAFEL
2. GEWICHTEFÄCHERABLAGE
3. SPANNRAD
4. MANSCHETTE (AUSFÜHRUNG P)
5. INDEX-LEHRE
6. LASER SPOTTER + BELEUCHTUNG IM FELGENINNEREN
7. LA SONAR

2.2 TECHNISCHE DATEN

Folgende Daten beziehen sich auf Auswuchtmaschinen der Serienproduktion.

Stromversorgung einphasig	115 - 230 V 50/60 Hz
Schutzart	IP 54
Bemessungsleistung	0,15 Kw
Auswuchtgeschwindigkeit	100 min^{-1}
Messzeit	4.7 s (5 3/4"x14") 15 kg.
Messunsicherheit	1 g
Mittlerer Geräuschpegel	< 70 dB (A)
Einstellbare Felgenbreite	1.5" ÷ 20" bzw. 40 - 510 mm
Einstellbarer Durchmesser	10" ÷ 30" bzw. 265 - 765 mm
Druckluft min./max.	7 ÷ 10 kg/qcm
	~ 0.7 ÷ 1Mpa ;
	~ 7 ÷ 10 bar ;
	~ 105 ÷ 145 psi
Max. Radgewicht	< 75 Kg.
Machinengewicht	110 Kg.

2.3 AUSSENABMESSUNGEN



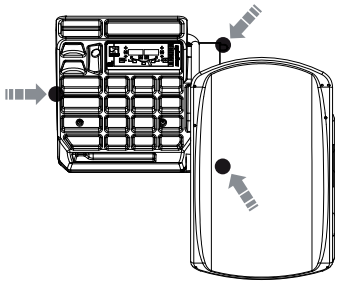
3. Inbetriebnahme

HINWEIS

Bevor die maschine unter Spannung gesetzt wird, sicher stellen, dass alle im Kapitel INSTALLATION beschriebenen Anschlüsse korrekt ausgeführt worden sind. Die im weiteren beschriebenen Arbeitsgänge bergen für den Bediener eine potentielle Gefahr, da die Maschine unter Spannung steht. Das Benutzen der in der Installationsanleitung beschriebenen Schutzausrüstung und eine angemessene vorsichtige Arbeitsweise sind Vorschrift. Alle Arbeiten dürfen nur vom Fachpersonal ausgeführt werden.

Vor Einschalten der Spannung sind folgende Kontrollen auszuführen:

1. Prüfen, dass die Auswuchtmaschine an den drei Auflagepunkten aufliegt

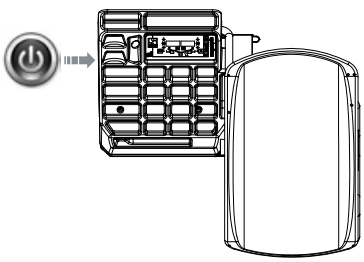


2. Sicher stellen, dass alle Bestandteile der Auswuchtmaschine korrekt angeschlossen und befestigt sind
3. Prüfen, ob die Spannung und Frequenz des Stromeingangs mit den Werten auf dem Typenschild der Auswuchtmaschine kompatibel sind
4. Korrekten Anschluss des Stromkabels prüfen
5. Reinigung von Welle und Flanschbohrung kontrollieren

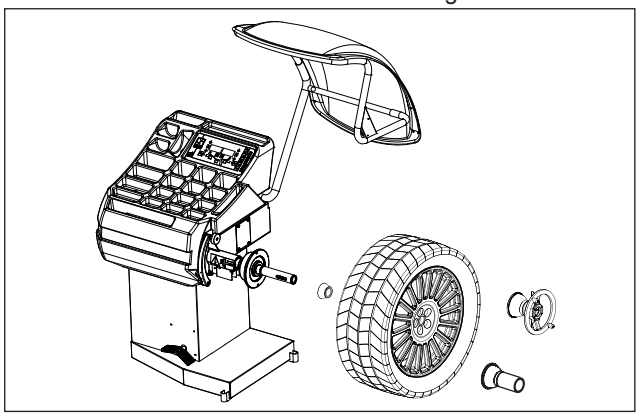
ACHTUNG

Eventuell vorhandene Schmutzreste können die Auswuchtgenauigkeit beeinträchtigen.

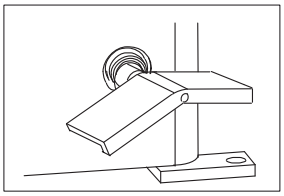
6. Auswuchtmaschine mit Schalter an der linken Maschinenseite einschalten



7. Rad so auf der Welle positionieren, dass die Radinnenseite zur Auswuchtmaschine zeigt



8. Rad mit Spannrad auf der Welle befestigen. Bei pneumatischer Ausführung die mitgelieferte Spezialspannvorrichtung benutzen. Für den Betrieb der Spindelwelle mit automatischer Aufspannung (Gasdruckfedern mit konstanter Kraft) ist die Maschine an das Druckluftnetz anzuschließen. Das Anschlussstück befindet sich an der Geräterück seite. Für den korrekten Betrieb der Spannvorrichtung sind mindestens 7 kg/cm² (~0.7 MPa; ~7 bar; ~105 psi) erforderlich
9. Bei pneumatischer Ausführung spannt/löst das Pedal das Rad mittels Manschette auf den/vom Flansch. Das Pedal verfügt über zwei stabile Endstellungen: in der oberen Stellung



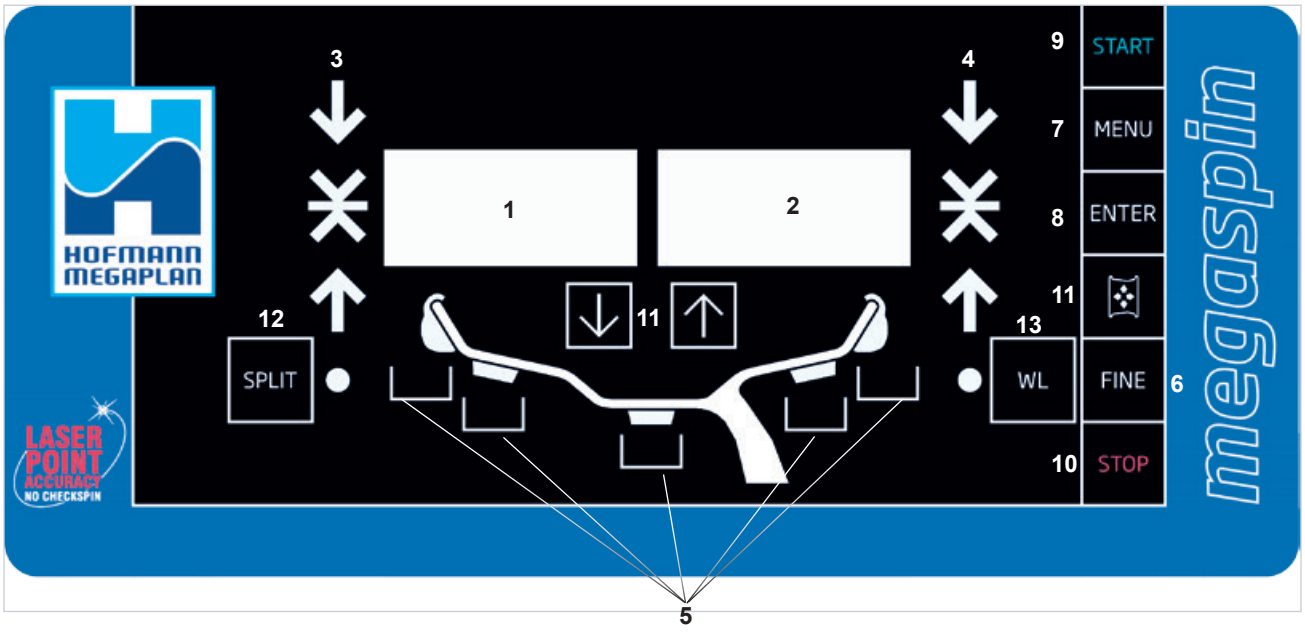
10. Nun können die Raddaten ermittelt und die Auswuchtung durchgeführt werden
11. Zum Durchführen des Messlaufs den Spritzschutz schließen (sofern vorhanden) und die Taste START drücken
12. Das Rad wird automatisch blockiert, sobald während des langsamen manuellen Drehens von Hand die richtige Winkelposition für das Anbringen des Gewichtes an Innen- und Außenseite erreicht ist. Zum Enblocken Rad kraftvoll drehen, um es aus der Korrekturposition zu lösen. Liegt die Unwucht im Toleranzbereich, wird das Rad nicht automatisch blockiert

HINWEIS

Während des Wuchtvorgangs darf die Maschine an keiner Stelle berührt werden.

DEUTSCH

4. Steuertafel



1-2	Digitalanzeigen UNWUCHTWERT an Radinnen-/aussenseite
3-4	Digitalanzeigen UNWUCHTWINKELLAGE an Radinnen-/aussenseite
5	Anzeigen für die gewählte Korrekturmethode
6	Taste für Unwuchtanzeige < 5 g (0.25 Unzen)
7	Taste für MENÜ FUNKTIONEN
8	Taste für Auswahlbestätigung
9	Meßzyklus-Starttaste
10	Notaus-Taste/Taste Home
11	Tasten für manuelle Eingabe von Abmessungen
12	Taste für SPLIT-Funktion (Verteilung der Unwucht)
13	Taste für Weightless

ACHTUNG

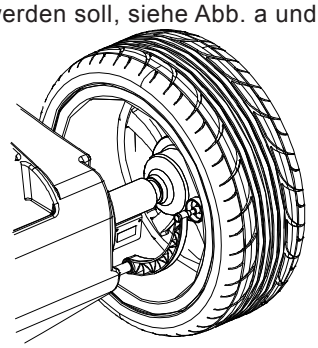
TASTEN NUR MIT DEN FINGERN BETÄTIGEN. NICHT DIE GEWICHTEZANGE ODER ANDERE SPITZE GEGENSTÄNDE VERWENDEN!
BEI AKTIVIERUNG DES AKUSTISCHEN SIGNALS IST BEI TASTENBETÄTIGUNG EIN TON HÖRBAR.

5. Benutzung der Auswuchtmaschine

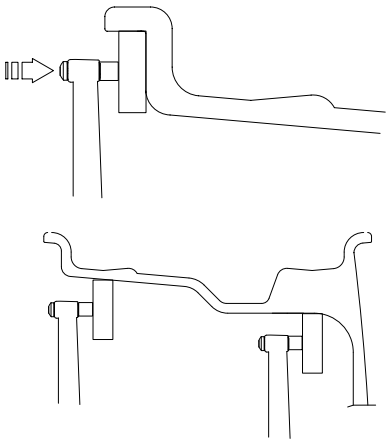
5.1 EINGABE DER RADDATEN

Die Auswuchtdaten werden mit einem „intelligenten“ automatischen Messarm eingegeben. Messdaten und Korrekturposition werden auf dem Bildschirm bestätigt. Jedes Mal, wenn die Messlehre herausgezogen wird, schaltet sich das Licht im Inneren der Felge ein (wenn es freigegeben ist), um diesen Bereich zu beleuchten und dadurch die Wahl der Korrekturebenen zu erleichtern.
Die Messlehre an der Stelle anlegen, wo das Gewicht angebracht werden soll, siehe Abb. a und Abb. b.

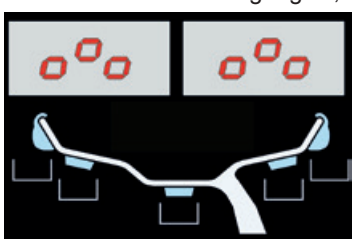
a



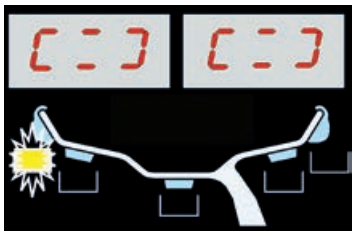
b



Während der Messarm in Bewegung ist, erscheint:

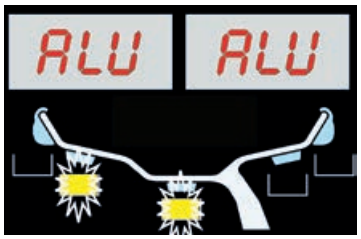


Nach Speicherung der Messdaten erscheint:



a) Standardgewichte: Wenn nur eine einzige Messung durchgeführt wird, setzt die Maschine eine Felge voraus, die mit Klammergewichten korrigiert wird.

b) Klebegewichte: Zwei aufeinanderfolgende Messungen an der Felgeninnenseite auf den beiden Korrekturebenen durchführen. Die Auswuchtmaschine erkennt automatisch, dass die Korrektur mit Klebegewichten auszuführen ist:



Um eine andere Kombination von Gewichte-Typ und Gewichte-Position an der Felge zu wählen, Tasten in Höhe des Felgensymbols drücken.

SPOTTER AKTIVIERT

TYP ON -1:
Der Spotter gibt erst, nachdem die Abmessungen des an der Radinnenseite anzubringenden Gewichts erfasst worden sind, einen Laser-Bezugspunkt aus.

TYP ON -2:
Der Spotter gibt einen Laser-Bezugspunkt aus, sobald die automatische Messlehre für Abstand und Durchmesser ausgezogen worden ist, um den Bediener bei der Auswahl der Anbringstelle für ein Klebegewicht an der Radinnenseite zu unterstützen.
In beiden Fällen bleibt der Laser-Bezugspunkt fest, bis mindestens 40 mm des Abstands bezüglich des anzubringenden Gewichts an der Innenseite überschritten worden sind; danach beginnt der Bezugspunkt sich gemeinsam mit der automatischen Messlehre für Abstand und Durchmesser zu bewegen, um den Bediener bei der Auswahl der Anbringstelle für das Gewicht an der Außenseite zu unterstützen.
Die etwaige Erfassung der Abmessungen wird von einem raschen Blinken des vom Spotter ausgegeben Laser-Bezugspunkts begleitet.
Für einen korrekten Laser-Bezug muss die Spitze der automatischen Messlehre für Abstand und Durchmesser stets in Kontakt mit der Felge bleiben.

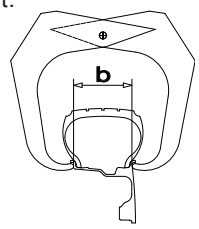
5.1.1 IWA

Bei aktivierter IWA-Funktion zeigt die Maschine nach der automatischen Messung von Abstand und Durchmesser den im Bezug auf die ermittelten Werte wahrscheinlichsten Breitenwert an. Breitenwert gegebenenfalls mit Tasten ↓ ↑ ändern, sonst mit der normalen Auswuchtung fortfahren.

ACHTUNG

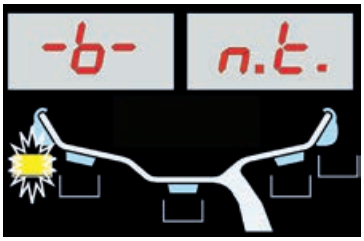
IWA FUNKTIONIERT NICHT, WENN AUF DEM FLANSCH EV. ABSTANDHALTER UND ADAPTER MONTIERT SIND.

Bei nicht aktivierter IWA-Funktion den Breitenwert (b) mit den Tasten ↓ ↑ eingeben. Diejenige Messung ist korrekt, die mit der mitgelieferten Rachenlehre nachvollziehbar ist.



5.1.2 Automatische Breitenmessung (Option)

Nach automatischer Messung von Abstand und Durchmesser erscheint:



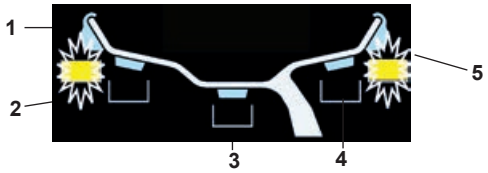
Bei Rädern mit grossen Abmessungen (wie Jeeps, LKW oder Räder, die sehr weit über die Felge hervorragen) Taste drücken, um von:

N.T. = NORMAL TYRE zu
L.T. = LIGHT TRUCK zu wechseln

Um einen Messlauf auszuführen, Radschutzhaube schliessen.

5.1.3 Statische Unwucht und Kombi-Korrektur

Zur Änderung der Position der Korrekturgewichte Tasten 1-2-3-4-5 betätigen, um Gewichtetyp und neue Position zu wählen.



Die Kombinationen der Korrekturgewichte richten sich nach den erfassten Abmessungen.

Standard-Korrekturmethode

- STATISCH:

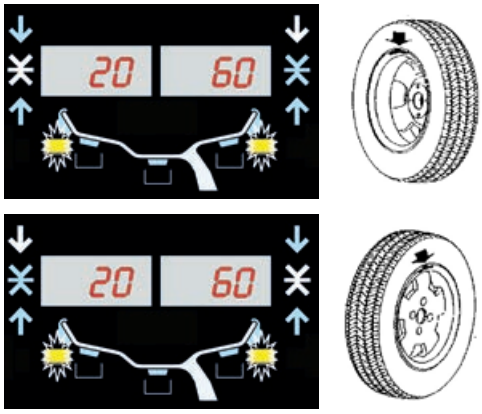
Kombinierte Auswuchtung:

Korrekturmethode mit Gewichten an der Felgeninnenseite (für Leichtmetallfelgen):

Auswuchtung von Leichtmetallfelgen mit Klebegewicht auf der Aussenseite (im Felgeninneren):

Klebegewicht oder Klammergewicht auf der Innenseite:

5.2 MESSERGEBNIS



Nach Ausführung eines Messlaufs werden die Unwuchtwerte auf den Displays 1-2 angezeigt. Das auf den Led-Displays 3/4 dargestellte und in der Abbildung gezeigte Symbol zeigt die korrekte Winkellage des Rades zur Anbringung der Korrekturgewichte. Wenn die akustische Anzeige freigegeben ist (siehe ***SIGNALTON***), ertönt beim Erreichen der Korrekturposition ein „Signalton".

Bei Unwucht außerhalb des Toleranzbereichs:

1. Radsperre freigegeben. Die Aufspannung wird automatisch gesperrt
2. Korrekturgewicht vom Typ Klammergewicht und Laser bei 12-Uhr-Position aktiviert: der Laserbezug wird automatisch bei 12 Uhr aktiviert; das Gewicht von Hand in der Position 12 Uhr anbringen.
3. Korrekturgewicht vom Typ Klebegewicht:
   Das Licht in der Felge (sofern freigegeben) bleibt eingeschaltet, um die Reinigung der Felge und die anschließende Anbringung der Ausgleichsgewichte zu vereinfachen.
   SPOTTER DEAKTIVIERT: Das Gewicht von Hand in 12-Uhr-Position anbringen.
   SPOTTER AKTIVIERT: Das Gewicht entsprechend der unter Absatz ***AUSGANGSBILDSCHIRM*** - beschriebenen Vorgehensweise von Hand in 6-Uhr-Position anbringen.

   Der Laser-Bezug wird automatisch auf die Flanke mit der am nächsten gelegenen Unwucht-Korrektur position versetzt.
   Bei für Innen- und Außenseite übereinstimmenden Positionen zur Korrekturgewicht-Anbringung:
   das Rad im Uhrzeigersinn drehen, um den Laser-Bezug auf der Außenseite zu positionieren;
   das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Laser-Bezug auf der Innenseite zu positionieren.

Bei Unwucht in Toleranz erscheint 0 (Null); drückt man auf das Display in Höhe eines beliebigen Unwuchtwertes können die Werte unterhalb der vorgesehenen Toleranz abgelesen werden.

5.3 SPLIT-FUNKTION (Unwuchtverteilung)

Mit der SPLIT-Funktion können die Klebegewichte bei Leichtmetallfelgen hinter den Radspeichen versteckt (Winkel > 18°) angebracht werden. Die Funktion in Modalität ALU oder STATISCHE UNWUCHT benutzen, wenn vorgesehen ist, die Klebegewichte an der Aussenseite der Felge anzubringen.

- Um einen Messlauf auszuführen
- die zu splittende Unwucht so positionieren, dass sich der Laser einschaltet.
- Taste SPLIT drücken und gedrückt halten, bis der Laser auf die zu korrigierende Speiche gerichtet ist.
- Taste SPLIT loslassen
- Rad in Pfeilrichtung drehen, bis die zweite Speiche in der vom Laser angezeigten Position ist und Taste SPLIT drücken
- Rad entsprechend Led-Anzeige positionieren. Die Unwucht wird am Display angezeigt.

Um zur normalen Unwuchtanzeige zurückzukehren auf Taste SPLIT drücken.

HINWEIS

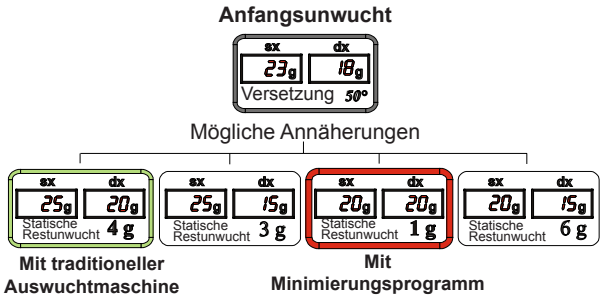
Der Abstand zwischen den Speichen muss mindestens 18° und darf höchstens 120° betragen (andernfalls erscheinen die Fehlermeldungen 24, 25 oder 26). Speichen mit unregelmäßigen oder nicht konstanten Winkeln können ausgeglichen werden.

*Bei Laser Spotter nicht aktiviert (**MENÜ**) folgendermaßen vorgehen:*

- Rad in Korrekturposition der zu splittenden Unwucht drehen.
- Eine Speiche in die gewünschte Splitt-Position auf 12-Uhr bringen und SPLIT drücken
- Der Pfeilrichtung folgend Speiche 2 in die 12-Uhr-Position drehen und Taste SPLIT drücken. Auf dem Display erscheint der Wert zur Korrektur in Position 2.
- Rad gemäß Pfeilanzeige auf Speiche 1 positionieren und Unwucht laut Angaben auf dem Display korrigieren.

Um zur normalen Unwuchtanzeige zurückzukehren auf Taste SPLIT drücken.

5.4 AUTOMATISCHE MINIMIERUNG DER STATISCHEN UNWUCHT



Dieses Programm ermöglicht eine Optimierung der Auswuchtgenauigkeit ohne jeden Rechenaufwand oder Zeitverlust für den Bediener. Normale, handelsübliche Wuchtgewichte in 5 g Abstufung und zwei Gegengewichte, die eine traditionelle Auswuchtmaschine auf den nächstmöglichen Wert rundet, können zu einer Restunwucht von bis zu 4 g. führen. Besonders nachteilig wirkt sich dazu aus, dass die statische Unwucht die meisten Störungen am Fahrzeug verursacht. Diese neue Funktion liefert automatisch die optimale Größe der Wuchtgewichte, indem sie diese auf “intelligente” Weise, je nach Winkellage, rundet, um die statische Restunwucht zu minimieren.

5.5 WEIGHTLESS - Ausgleichsmethode

Die Software ist eine Weiterentwicklung von automatische minimierung der statischen unwucht.
Die Unwuchten der Ausgleichsebenen werden als im Toleranzbereich befindlich betrachtet, wenn die Unwuchtwerte der STATISCHEN und die der DYNAMISCHEN MOMENTE unterhalb der eingestellten Toleranzgrenzen liegen.
Mit dieser Ausgleichsmethode können die anzubringenden Gewichte erheblich verringert werden, ohne dadurch die Qualität der Auswuchtung zu beeinträchtigen. Im Idealfall muss nur ein einziges Gewicht angebracht werden. Somit kann eine siginifikante Menge an Gewichten und Arbeitszeit gespart werden.

WL drücken, um Weightless zu aktivieren/deaktivieren.

HINWEIS

Wenn Weightless aktiviert ist, leuchtet die LED WL

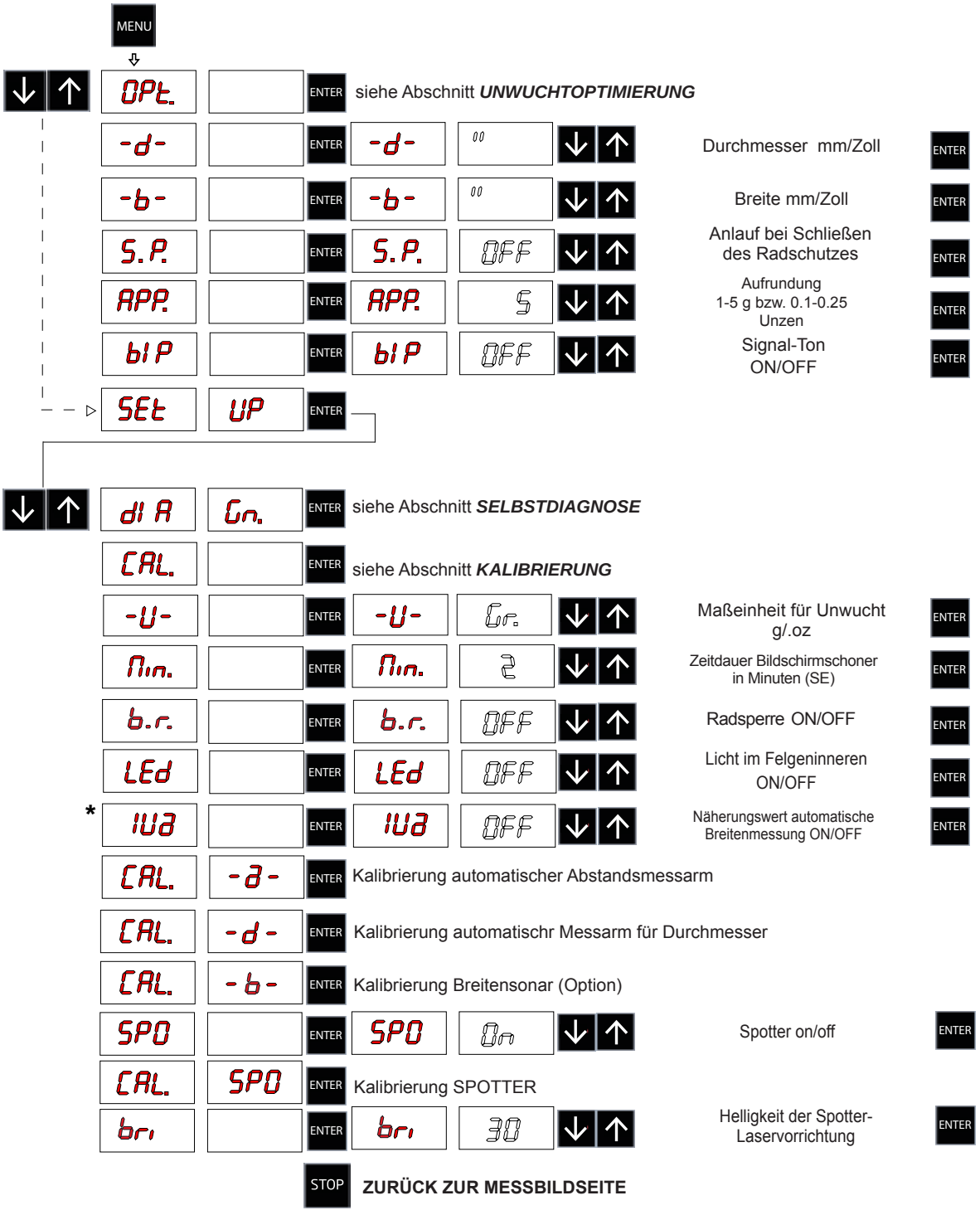
und die Taste FINE *ist deaktiviert.*

DEUTSCH

6. Setup

6.1 MENÜ

Mit diesem Menü können einige Funktionen der Auswuchtmaschine kundenspezifisch gestaltet und Kalibrierungen ausgeführt werden. Zur Öffnung des Menüs Taste MENU drücken.



HINWEIS

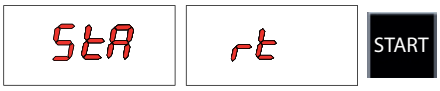
** Auswahl NICHT verfügbar, falls die automatische Breitenmessung aktiviert ist*

DEUTSCH

6.2 UNWUCHTOPTIMIERUNG

Dient der Reduzierung der statischen Unwucht des Rades. Ratsam bei statischen Unwuchten über 30 Gramm.

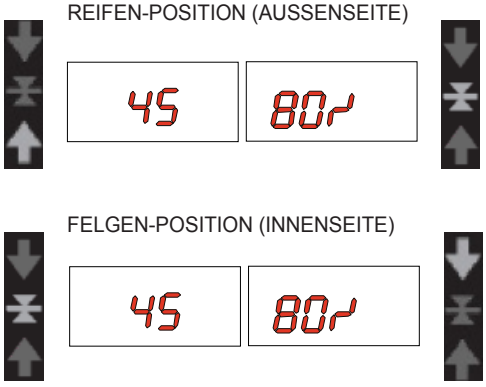
a. Wurde bei vorigen Messungen keine Unwucht festgestellt, erscheint auf dem Display der Schriftzug START.
Radschutzhaube schließen (und Taste START drücken, falls der Start durch Senken der Radschutzhaube deaktiviert ist, siehe ***MENÜ***) und einen Messlauf durchführen



b. Flansch und Felge mit Kreide markieren.
Mit Hilfe eines Reifenmontiergerätes Reifen um 180° auf der Felge verdrehen.
Rad wieder entsprechend der Markierung montieren.
Radschutzhaube schließen (und Taste START drücken, falls der Start durch Senken der Radschutzhaube deaktiviert ist, siehe ***MENÜ***) und einen Messlauf durchführen

c. Rechtes Display: Unwuchtreduzierung in Prozent
Linkes Display: Gegenwärtige statische Unwucht, die durch Verdrehen von Reifen und Felge reduziert werden kann.

d. Positionen von Felge und Reifen markieren, dann Reifen entsprechend auf der Felge verdrehen, um die auf dem Display angezeigte Optimierung zu erreichen.

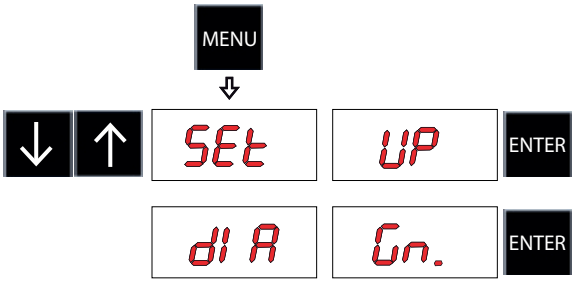


Nach Beendigung der Optimierung einen neuen Messlauf durchführen oder Taste STOP drücken, um zur Messbildseite zurückzukehren.

6.3 SELBSTDIAGNOSE

Durch Selbstdiagnose kann die Maschine die korrekte Funktion aller LED auf der Steuertafel und die korrekte Funktion des Encoders überprüfen.

Hierzu Menü SETUP aufrufen



Bei der Selbstdiagnose schalten sich alle LED auf der Steuertafel für einige Sekunden ein, um den Funktionsablauf zu prüfen. Nach Ausschalten der LED geht die Maschine automatisch zur Kontrolle des Encoders über. Bei manuellem Drehen des Rades (nach vorne und hinten) zeigt das Display die genaue Radposition an. Der Wert liegt zwischen 0 (Null) und 255.

6.4 KALIBRIERUNG

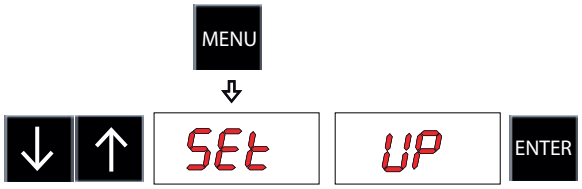
Zur Kalibrierung der Maschine, wie folgt, vorgehen:

- Mittelgrosses Rad mit Stahlfelge auf der Welle aufspannen. Beispiel: 6” x 15” (± 1”).
- Raddaten wie im Abschnitt ***BENUTZUNG DER AUSWUCHTMASCHINE*** beschrieben eingeben.

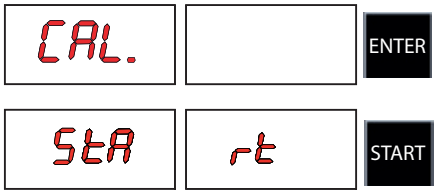
ACHTUNG

Die eingabe von Fehldaten kann zu einer nicht korrekt kalibrierten maschine führen. Folglich werden dann auch alle weiteren messungen solange fehlerhaft sein, bis die Maschine mit korrekten daten kalibriert worden ist.

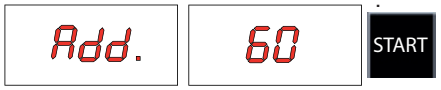
Anzeigen des SETUP Menüs:



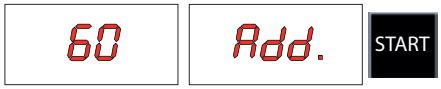
1. Zur Funktion KALIBRIERUNG Tasten ↓ ↑ drücken.



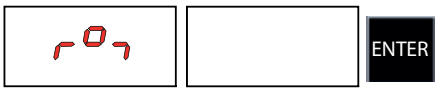
2. Mustergewicht von 60 g (2.00 Unzen) an einer belie bigen Stelle der Aussenseite anbringen.



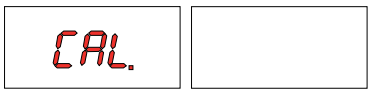
3. Gewicht in gleicher Lage von aussen nach innen versetzen.



4. Rad drehen, bis das Gewicht in vertikaler (12-Uhr) Position ist.



Ende der Kalibrierung.

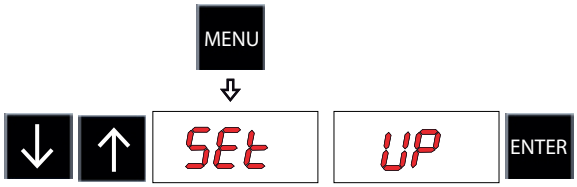


Zur Unterbrechung der Kalibrierung in jeder beliebigen Arbeitsphase Taste STOP drücken.

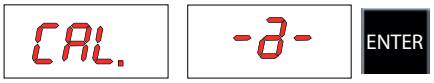
6.5 KALIBRIERUNG DER AUTOMATISCHEN MESSVORRICHTUNGEN

6.5.1 Abstandsmessarm

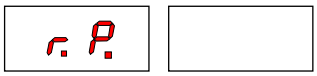
1. SETUP Menü aufrufen:

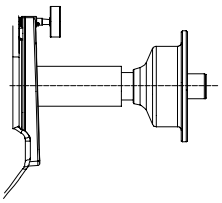


2. Tasten ↓ ↑ drücken, um Funktion automatische Kalibrierung Abstandsmessarm anzuzeigen.

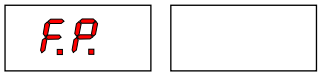


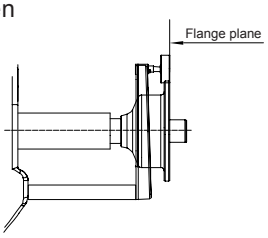
3. Abstandsmessarm in der Ruheposition lassen und ENTER drücken



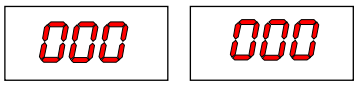


4. Drücker des Abstandsmessarms mit Flanschebene ausrichten und ENTER drücken





DIE KALIBRIERUNG IST ABGESCHLOSSEN.
- Messarm in Ruhestellung bringen.
- Die Auswuchtungsmaschine ist nun betriebsbereit.



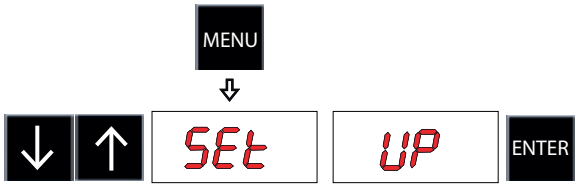
HINWEIS

Bei Störungen oder Fehlfunktionen erscheint auf dem Display die Meldung ***"r.P."*** *Messarm erneut in Ruheposition bringen und Kalibrierungsvorgang wiederholen. Dabei genau den oben beschrieben Anweisungen folgen. Bleibt der Fehler bestehen, Kundendienst kontaktieren. Im Falle einer Fehleingabe bei der Messarmkalibrierung Vorgang durch Betätigung der Taste* STOP *annullieren.*

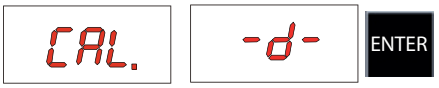
DEUTSCH

6.5.2 Messarm für Durchmesser

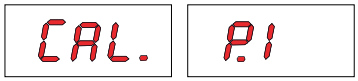
1. *SETUP Menü aufrufen:*

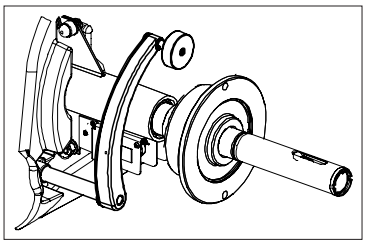


2. Tasten ↓ ↑ drücken, um Funktion automatische Kalibrierung Messarm für Durchmesser anzuzeigen.

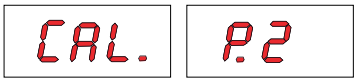


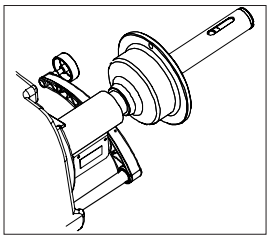
3. Messarmstange auf das Rohr der Spindelwelle legen und ENTER drücken (siehe Abbildung).



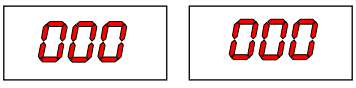


5. Messarm nach unten drehen und dabei Messarmstange auf das Rohrstück der Spindelwelle legen (siehe Abbildung) und Taste ENTER drücken





DIE KALIBRIERUNG IST ABGESCHLOSSEN.
- Messarm in Ruhestellung bringen.
- Die Auswuchtungsmaschine ist nun betriebsbereit.

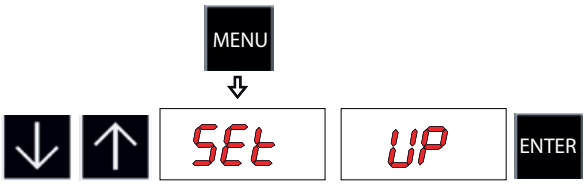


HINWEIS

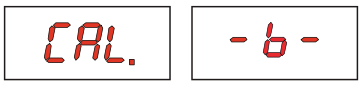
Bei Fehlern oder Funktionsstörungen erscheint auf dem Display immer die Anzeige von Step [P.1] oder [P.2]. Messarm in Ruhestellung bringen und Kalibriervorgang wiederholen. Dabei darauf achten, wie oben beschrieben, vorzugehen. Falls der Fehler fortbesteht, Kundendienst kontaktieren.
Bei fehlerhafter Eingabe in der Funktion der Kalibrierung des Messarms für Durchmesser Taste STOP *drücken, um die Eingabe zu annullieren.*

6.5.3 Sonar zur Breitenmessung

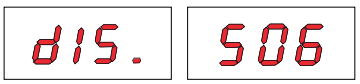
1. *SETUP Menü aufrufen:*



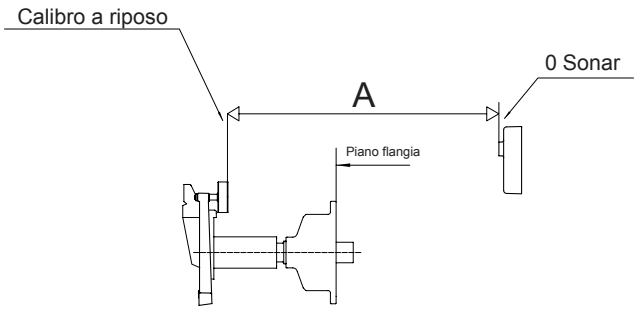
2. Tasten ↓ ↑ drücken, um Funktion automatische Kalibrierung Breitensonar anzuzeigen.



Mit den Tasten ↓ ↑ den Abstand in mm zwischen Sonarsensor (0 Sonar) und Gewichte-Clip des in Ruhestellung befindlichen Abstandsmessarms eingeben.



A = Abstand: „Abstandsmessarm in Ruhestellung“ - „Null“ Sonar



Bei fehlerhafter Eingabe Taste STOP drücken, um Vorgang zu annullieren.

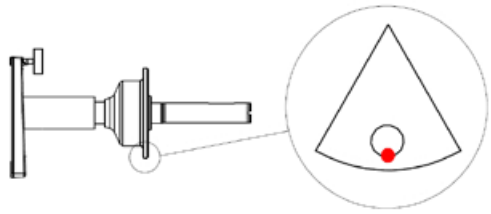
6.6 SPOTTER

6.6.1 Spotter

Freigabe/Sperren der Spotter-Vorrichtung, die für die Erfassung der Abmessungen (siehe ***EINGABE DER RADATEN***) und zum Anbringen der Ausgleichsklebegewichte (siehe ***MESSERGEBNIS***) verwendet wird.

6.6.2 Kalibrierung der Spotter-Vorrichtung

Beim Kalibrieren der Spotter-Vorrichtung muss die Lasermarkierung wie folgt positioniert werden:



1. ↓ ↑ drücken, um die korrekte Anzahl von Schritten einzustellen, damit das Laserlicht wie in der vorhergehenden Abbildung gezeigt, positioniert wird.
1. Zur Bestätigung die Taste ENTER drücken.

Bei einem fehlerhaften Eintritt in den Ablauf zur Kalibrierung der Spotter-Vorrichtung den Vorgang durch Drücken der Taste STOP abbrechen.

6.6.3 Helligkeit der Spotter-Laservorrichtung

Damit kann die Intensität des von der Spotter-Laservorrichtung abgegebenen Lichts reguliert werden.
Vor dem Ändern dieses Parameters müssen stets die im Aufstellungsland der Maschine geltenden Bestimmungen geprüft werden.
Der Wert wird in einem Prozentwert ausgedrückt.
Empfohlener Wert: 30 %

7. Diagnostik

7.1 INKONSTANTE UNWUCHTANGABEN

Es gibt Fälle, in denen das Rad ausgewuchtet und erneut auf die Maschine gespannt wurde, dann aber doch wieder eine Unwucht aufweist.

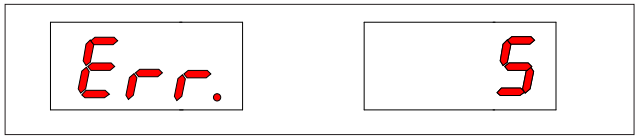
Dies liegt nicht an einer Fehlfunktionen der Maschine, sondern nur am fehlerhaften Montieren des Rades auf dem Flansch oder, besser gesagt, das Rad wurde während der beiden Montagen hinsichtlich der Achse der Maschinenwelle nicht gleich positioniert.

Haben wir es hingegen mit einem Rad zu tun, das am Flansch angeschraubt wird, ist es möglich, dass die Schrauben nicht korrekt schritt- und kreuzweise festgezogen wurden oder (was häufig der Fall ist) die Radlöcher zu große Toleranzen haben.
Kleine Fehler bis zu 10 g (0,4 Unzen) gelten für Räder, die mit Konen aufgespannt wurden, als normal. Bei Schraub- oder Stiftschrauben-Befestigungen ist der Fehler in der Regel größer.

Wird das ausgewuchtete Rad wieder ans Fahrzeug montiert und weiterhin Unwuchten festgestellt, liegt dies an Unwuchten der Fahrzeug-Bremstrommel bzw. sehr häufig auch an Gewindebohrungen für die Felgen- und Bremstrommelschrauben, deren Toleranzen zu groß sind. In diesem Fall kann es ratsam sein, das Rad direkt am Kraftfahrzeug nachzuwuchten.

7.2 FEHLERMELDUNGEN

Die Maschine kann durch eine Selbstdiagnose die häufigsten Störungen feststellen, die während eines normalen Maschinenbetriebes auftreten können. Diese Fehlfunktionen werden vom System ausgearbeitet und am Bildschirm angezeigt.



HINWEIS

Die Informationen in Spalte MÖGLICHE LÖSUNGEN wenden sich an das Fachpersonal oder autorisierte personen, die stets die in der Installationsanleitung aufgeführten individuellen Schutzausrüstungen zu tragen haben. Nur das Fachpersonal, und nicht der normale Maschinenbediener, dürfen diese Eingriffe vornehmen.

FEHLER	URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN
Schwarz	Die Auswuchtmaschine schaltet sich nicht ein.	1. Korrekten Anschluss an das Stromnetz überprüfen. 2. Schmelzsicherungen auf der Leistungsplatine überprüfen und eventuell auswechseln. 3. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 1	Rotationssignal fehlt.	1. Die korrekte Funktionsweise des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Encoder auswechseln. 3. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 2	Geschwindigkeit während der Messung zu niedrig. Während der Unwuchtmessläufe sinkt die Radgeschwindigkeit unter 42 U/min.	1. Sicherstellen, dass ein PKW-Rad auf die Auswuchtmaschine montiert worden ist. 2. Korrekte Funktionsweise des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen 3 Stecker der Piezosensoren von der Karte abtrennen und einen Messlauf durchführen (falls der Fehler so nicht auftritt, die Piezosensoren austauschen). 4. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 3	Unwucht zu hoch.	1. Eingabe der Raddaten überprüfen. 2. Verbindung der Piezosensoren kontrollieren. 3. Maschine kalibrieren. 4. Rad mit einer mehr oder weniger bekannten Unwucht (weniger als 100 Gramm) montieren und die Reaktion der Maschine prüfen. 5. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 4	Falsche Drehrichtung.	1. Korrekte Funktion des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Lager/Feder des Encoders überprüfen.
Fehler 5	Radschutzhaube offen. Die Taste [START] ist gedrückt worden, ohne vorher die Radschutzhaube zu schliessen.	1. Fehlermeldung rücksetzen. 2. Radschutzhaube schließen. 3. Funktionsweise des Schutzschalters überprüfen. 4. Taste [START] drücken.
Err. 6	Aufspannung offen (Version SE). Die Schutzhaube wurde geschlossen, obwohl die Aufspannung noch nicht geschlossen worden ist.	1. Fehlermeldung rücksetzen. 2. Die Aufspannung schließen 3. Radschutzhaube schließen
Fehler 7 / Fehler 8 / Fehler 9	Ablesefehler Parameter NOVRAM	1. Maschine ausschalten. Mindestens 1 Minute warten. Maschine wieder einschalten und korrekten Betrieb überprüfen. 2. Maschine neu kalibrieren. 3. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 11	Geschwindigkeit zu hoch. Die Durchschnittsgeschwindigkeit des Messlaufs liegt über 240 U/min‘.	1. Korrekte Funktion des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 14/ Fehler 15/ Fehler 16/ Fehler 17/ Fehler 18/ Fehler 19	Fehler bei Unwuchtmessung.	1. Korrekte Funktion des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Verbindung der Piezosensoren überprüfen. 3. Erdung der Maschine überprüfen. 4. Rad mit einer mehr oder weniger bekannten Unwucht (weniger als 100 Gramm) montieren und die Reaktion der Maschine überprüfen. 5. Rechnerplatine ersetzen.

Fehler 20	Rad steht still. Rad steht nach START länger als eine Sekunde still.	1. Korrekte Funktion des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Anschlüsse auf der Leistungsplatine überprüfen. 3. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 21	Motor läuft länger als 15 Sekunden.	1. Korrekte Funktion des Encoders durch Selbstdiagnose prüfen. 2. Anschlüsse auf der Leistungsplatine überprüfen. 3. Rechnerplatine ersetzen.
Fehler 24	Speichenabstand kleiner als 18 Grad.	1. Mindestspeichenabstand zur Unwuchtaufteilung muss grösser als 18 Grad sein. 2. SPLIT-Funktion mit größerem Speichenabstand wiederholen.
Fehler 25	Speichenabstand grösser als 120 Grad.	1. Maximalspeichenabstand zur Unwuchtaufteilung muss kleiner als 120 Grad sein. 2. SPLIT-Funktion mit kleinerem Speichenabstand wiederholen.
Fehler 26	Erste Speiche zu weit von Unwucht entfernt	1. Maximalabstand zwischen Unwuchtlage und Speiche muss kleiner als 120 Grad sein. 2. Splitfunktion mit kleinerem Abstand zwischen Speiche und Unwucht wiederholen.
Fehler 97	Fehler Berechnung der Step-Anzahl für die Bewegung des Spotters	1. Wiederholen der automatischen Messung von Abstand und Durchmesser 2. Ausführen der Spotter-Eichung 3. Ausführen der Eichung der Abstandsmesslehre 4. Ausführen der Eichung der Durchmessermesslehre 5. Überprüfen der mechanischen Montage der Spotter Vorrichtung
Fehler 99	Fehler Timeout Home-Funktion Spotter	1. Anschluss des Spotters kontrollieren 2. Spotter austauschen
Mit Konen, die von der Innenseite benutzt werden, wurde die Unwucht nicht korrigiert	Bedingt durch das System der pneumatischen Aufspannung rutscht das Rad am Anschlag auf dem Flansch oder nicht korrekte Montage des pneumatischen Endstücks	Rad in vertikaler Position montieren und Spannhülse fester gegen das Rad drücken. Falls nötig, Arbeitschritte Blockieren/Lösen/Blockieren wiederholen und Prozedur erneut durchführen

DEUTSCH

8. Wartung

8.1 ALLGEMEINES

HINWEIS

VOR BEGINN EINER JEDEN WARTUNGSARBEIT SICHER STELLEN, DASS DIE MASCHINE VOM STROMNETZ GETRENNT IST. IMMER DIE IN DER INSTALLATIONSANLEITUNG AUFGEFÜHRTEN INDIVIDUELLEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN TRAGEN.

8.1.1 Einleitung

Die Maschine ist so konzipiert, dass sie keine ordentliche Wartung verlangt. Ausnahme davon bildet die akkurate regelmäßige Reinigung, um zu vermeiden, dass Staub und Schmutz die Funktionstüchtigkeit der Auswuchtmaschine beeinträchtigen.

HINWEIS

DAS PERSONAL, DAS FÜR DIE REINIGUNG DER RÄUMLICHKEITEN, IN DENEN DIE MASCHINE STEHT, ZUSTÄNDIG IST HAT SCHUTZKLEIDUNG ZU TRAGEN, UM SICHER GEMÄSS DER GELTENDEN VORSCHRIFTEN FÜR SICHERHEIT UND HYGIENE AM ARBEITSPLATZ ZU ARBEITEN. IN JEDEM FALL, DIE WARTUNG AUSSCHLIESSLICH VON FACHPERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS LAUT EUROPÄISCHER NORM CEI EN 50110-1 (NFPA70E-2004 SECTION 400.11) ENTSPRECHEND GESCHULT IST, VORGENOMMEN WERDEN.

Außerordentliche Wartungsarbeiten unterliegen der Zuständigkeit des Technischen Kundendienstes oder eines dafür besonders autorisierten und ausgebildeten Personals und werden daher nicht in diesem Handbuch erörtert.

8.1.2 Sicherheitsvorschriften

Sondereingriffe an der Maschine, bei denen vor allem die Schutzwände entfernt werden müssen, stellen für das Personal eine akute Gefahr dar, da Teile möglicherweise unter Spannung stehen könnten.

Es ist daher unverzichtbar, die im Folgenden aufgeführten Vorschriften strengstens zu befolgen.

Das Personal hat stets die in der Installationsanleitung vorgesehenen Individuellen Schutzausrüstungen zu tragen. Während der gesamten Dauer des Eingriffs dürfen nicht autorisierte Personen keinen Zugang zur Maschine haben. Dies ist durch das Aufstellen von Schildern mit der Aufschrift LAUFENDE REPARATURARBEITEN, die von allen Seiten deutlich sichtbar sind, zu kennzeichnen.

Das Fachpersonal muss im Hinblick auf mögliche Gefahrensituationen und deren Vermeidung autorisiert und entsprechend geschult sein.
Es hat stets mit größter Vorsicht vorzugehen.

Sollte das zuständige Personal in Ausnahmefällen die Schutzwände für besondere technische Wartungs-, Inspektions- oder Reparaturarbeiten entfernen, hat es bei Beendigung der Arbeiten dafür zu sorgen, diese wieder korrekt zu montieren.

Darüber hinaus hat das zuständige Personal zu kontrollieren, dass bei Beendigung der Arbeiten keine Fremdkörper in der Auswuchtmaschine zurück bleiben. Dies gilt besonders für alle Mechanikteile, Werkzeuge oder sonstige Gegenstände, die zur Reparatur benutzt wurden, da diese Schäden oder Fehlfunktionen verursachen können.

Das mit der Wartung, Inspektion und Reparatur beauftragte Personal hat aus Gründen der eigenen Sicherheit dafür zu sorgen, dass vor Beginn der Arbeiten alle Stromanschlüsse getrennt werden und dass alle Sicherheitsvorkehrungen getroffen wurden.

8.1.3 Schmelzsicherungen

Auf der Leistungs- und Versorgungsplatine befinden sich Schmelzsicherungen (siehe Elektrisches Schema), die durch Ausbau der Gewichtefächerablage zugänglich werden. Schmelzsicherungen nur mit solchen gleicher Stromfestigkeit ersetzen.

9. Demontage

ACHTUNG

Die Anweisungen in diesem Kapitel haben hinweisenden Charakter. Es sind immer die Vorschriften der jeweiligen Ländern, in denen die Maschine benutzt wird, zu beachten.

9.1 DEMONTAGE DER AUSWUCHTMASCHINE

Zur Demontage der Maschine wird diese zuerst in all ihre Bestandteile zerlegt.

Zur Ausführung der Demontagearbeiten sind die in der Installationsanleitung aufgeführten Schutzausrüstungen zu tragen und die in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen und Schemata zu beachten. Ev. spezifische Informationen können beim Hersteller erfragt werden.

Nach Demontage der einzelnen Teile sind diese nach ihren Bestandteilen gemäß zu ordnen und die verschiedenen Materialien gemäß der jeweiligen Bestimmungen des Landes, in dem die Maschine demontiert wird, zu trennen.

Falls die verschiedenen Bestandteile vor ihrer Entsorgung zwischengelagert werden müssen, darauf achten, dass sie an einem sicheren und geschützten Ort verwahrt werden, um zu vermeiden, dass Boden und Grundwasser verschmutzt werden können.

9.2 ENTSORGUNG DER ELEKTRONISCHEN TEILE

EU-Richtlinie 2002/96, in Italien aufgenommen in Gesetzesverordnung Nr. 151 vom 25. Juli 2005, hat Herstellern und Anwendern von elektrischen und elektronischen Einrichtungen eine Reihe von Auflagen zur Abfuhr, Behandlung, Aufbereitung und Entsorgung dieser Abfallprodukte gemacht.

Es wird empfohlen sich strengstens an diese Vorschriften zur Entsorgung dieser Abfallprodukte zu halten.
Es sei darauf hingewiesen, dass ein Zuwiderhandeln gerichtlich verfolgt wird.

10. Ersatzteile

10.1 ANWEISUNGEN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND BESTELLUNG

Zur Identifizierung der verschiedenen Teile stellt der Hersteller auf Anfrage Schemata und Explosionszeichnungen aus dem technischen Beiheft der Maschine, das sich im Herstellerarchiv befindet, zur Verfügung.

Für Teile aus dem Handel können technische Anleitungen oder die Originaldokumentation des Lieferanten ausgehändigt werden, falls der Hersteller dies für nötig hält.

Falls nicht mitgeliefert, ist auch diese Dokumentation dem technischen Beiheft der Maschine beigelegt und befindet sich im Archiv des Herstellers, gemäß Ministerialverordnung 98/37/EU.
In diesem Fall ist der technische Kundendienst zur Identifizierung des gewünschten Ersatzteils zu kontaktieren.

Sollte das nötige Teil in keiner Position gelistet oder identifizierbar sein, kontaktieren Sie den Technischen Kundendienst unter Angabe von Maschinentyp, Serien- oder Herstellungsnummer und Baujahr.

Diese Daten befinden sich auf dem Typenschild der Maschine.

11. Beigelegte Dokumentation

Falls nicht mitgeliefert, ist jene Dokumentation dem technischen Beiheft der Maschine beigelegt und befindet sich im Archiv des Herstellers.

In diesem Fall ist der technische Kundendienst für detaillierte Informationen zum Ersatzteil zu kontaktieren.